

Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 14 – "Електрична інженерія" зі спеціальності 142 – "Енергетичне машинобудування"

"Міцність двигунів внутрішнього згоряння"

**90 год. / 3 кредити ЕКТС
(15 год. лекцій, 15 год. практичних занять)**

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні принципи розв'язання задач міцності. Розв'язання простих інженерних задач проектування елементів ДВЗ.	1
2	Перехід від конструкції елементів ДВЗ (анкерні зв'язки, шпильки кришок, болтові з'єднання тощо) до розрахункових схем.	1
3	Розв'язання задач поздовжньо-поперечного згину шатунів та штоків.	1
4	Перехід від конструкцій колінчастого валу ДВЗ, компенсаторів тощо до розрахункових схем у вигляді рам	2
5	Перехід від пластинчастих конструкцій елементів ДВЗ (днище поршню, тарілка клапану, кришка циліндра, опорний фланець тощо) до розрахункових схем у вигляді тонких жорстких пластин. Приклади розв'язання задач.	2
6	Перехід від конструкції елементів ДВЗ (втулки циліндрів, корпусу паливних насосів та форсунок тощо) до розрахункових схем у вигляді осьосиметричних оболонок. Приклади розв'язання задач за безмоментною теорією.	2
7	Приклади розв'язання задач за моментною теорією.	2
8	Визначення температурних напружень та деформацій у одиночному нерівномірно нагрітому стержні при різних умовах кріплення. Визначення температурних напружень та деформацій у нерівномірно нагрітих стержневих системах.	2
9	Перехід від конструкції елементів ДВЗ (днище поршню, тарілка клапану, кришка циліндра, опорний фланець, ротора турбін та диски повітродувок ДВЗ, робочих коліс насосів, маховиків, тощо) до розрахункових схем у вигляді нерівномірно нагрітих пластин.	2
Разом		15